

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПЛАНИРОВКУ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Введение. В современной проектной практике прочное место занимают представления о жилище как о иерархически построенной системе, простирающейся от мира вещей в семейном быту до поселения в целом. Утверждение этих представлений в реальных и футуристических проектах, в теории и практике составляет характерную особенность новейшей истории создания жилища. В 20-е годы двадцатого века многие архитекторы стремились раздвинуть границы проектирования жилья до разработки мебели и оборудования.

Известно большое количество проектов того и более позднего периода времени, в которых моделируется социально-бытовое обслуживание в жилом доме и вне его, обозначаются зоны индивидуальной и общественной деятельности. Все более активное выражение в жилищной проблематике получил градостроительный аспект. Таким образом, понятие «жилище» было расширено, а в 60-70-е годы двадцатого века получило распространение более точное определение этой системы как жилой среды.

Основная часть. Городская среда — комплексное понятие, включающее в себя не только естественную внешнюю сферу, которая окружает город (водный и воздушный бассейны, почвенно-растительный покров), но и многообразные антропогенные условия, качество которых в большой мере определяет архитектурную, историческую и эстетическую ценность города, уровень комфорта и условия жизни его обитателей.

В 2011 году приняты «Основные направления Государственной политики РБ на 2011-2015 годы». Целью градостроительной политики является дальнейшее совершенствование среды жизнедеятельности на основе внедрения инновационных подходов в области градостроительства и поэтапной реализации планов социально-экономического развития страны. Определены основные направления, связанные с планировкой поселений, формированием жилой среды, развитием транспортной инфраструктуры и улучшением архитектурного облика поселений. Большое значение для вопросов решения качества жилой среды имеют позиции, связанные с совершенствованием архитектурно-пространственной организацией поселений с учётом принципов градостроительного планирования, предусматривающих комфортность, безопасность, формирование жилой среды, направленные на удовлетворение потребностей населения в социальных услугах, жилье и благоустройстве территорий.

Качество жилой среды определяется ее функционально-планировочными, гигиеническими, техническими и эстетическими характеристиками, которые в равной степени важны и для квартиры, и для селитебных зон. Наличие этих характеристик обеспечивает комфорт проживания, а, следовательно, и социальную эффективность городской среды. Достижение комфорта составляет главную цель проектирования. Для реализации этой цели требуется выполнение целого ряда сложных требований и учет комплекса специфических факторов.

Благоприятные природные условия являются одной из важнейших предпосылок для создания здорового, удобного и комфортного для жизни населения жилого образования, отвечающего одновременно требованиям экономики строительства и эксплуатации. Разумное использование природных условий может быть достигнуто на основе тщательного изучения территории, ее естественных водных источников, зеленых насаждений, рельефа и инженерно-геологических особенностей.

При проектировании и строительстве новых жилых образований в старых городах необходимо создавать среду, предотвращая возможность возникновения различных загрязнений (шум, выхлопные газы и т. д.).

Застройка жилых кварталов в современных городах осуществляется в основном квартирными домами разной этажности: малой (1-2 этажа), средней (3-5 этажей), многоэтажной (6-10 этажей), повышенной этажности (11-16 этажей) и высотной (17 этажей и выше). По своей объемно-планировочной структуре эти дома подразделяются на односекционные, многосекционные, коридорные, галерейные и комбинированные.

Для того, чтобы соответствовать условиям создания наиболее благоприятной для жизнедеятельности населения жилой среды, размещение жилых и общественных зданий должно отвечать ряду требований. Социальные требования связаны с необходимостью учета в жилой застройке особенностей быта и местных традиций населения, возведения жилых домов одновременно с учреждениями и устройствами всех видов обслуживания и в удобной близости от жилья.

В кварталах и микрорайонах, предназначенных для социального жилья, от 20 до 30% территории необходимо отводить для размещения объектов общественного назначения.

Демографические требования сводятся к необходимости использования в застройке таких типов домов, которые обеспечивали бы возможность предоставления разнообразного набора квартир для различных контингентов жителей в соответствии с конкретными характеристиками демографического состава населения (соотношение семей по составу их членов, по доходу, возрастной структуре, продолжительности проживания в городе и т. п.). Эти данные влияют на выбор типов жилья, на состав и размещение услуг, вместимость объектов обслуживания и открытых пространств.

К функциональным требованиям относятся рациональность взаимного размещения всех компонентов, формирующих их жилое образование, обеспечение его необходимыми видами инженерно-технических и транспортных коммуникаций.

Проблема использования подземных пространств является одной из актуальных в современном градостроительстве. Переуплотненность городов, дефицит свободных территорий, трудности организации движения транспорта и пешеходов, загрязненность воздушного бассейна, растущие уровни транспортного шума требуют уделять внимание использованию воздушного пространства.

Значителен по влиянию на характер размещения зданий комплекс санитарно-гигиенических требований к жилой застройке и пространственные основы ее формообразования.

Инсоляция – важный санитарно-гигиенический фактор внешней среды. Оптимальная эффективность инсоляции (ее общеоздоровительное и тепловое воздействие) достигается при обеспечении ежедневного непрерывного 2-3-часового облучения прямым солнечным светом, помещений жилых и общественных зданий и территории жилой застройки.

Требуемая степень инсоляции обеспечивается путем выбора соответствующих типов жилых зданий, а также различными приемами застройки.

Роль прямого солнечного света как мощного природного общеоздоровительного фактора в настоящее время значительно повысилась, поскольку многоэтажные жилые дома в городах становятся все более оторванными от естественных природных условий.

Продолжительность инсоляционного периода регулируется ориентацией фасадов зданий по сторонам горизонта. Расчет продолжительности инсоляции выполняется дифференцированно в зависимости от географической широты местности, типа квартир, функционального назначения помещений и планировочных зон города. Использование набора различных секций обеспечивает широкую градостроительную маневренность планировочных решений.

Условия инсоляции внутридворовой территории зависят от месторасположения зданий, величины разрывов между ними, их этажности, конфигурации и ориентации относительно сторон горизонта. Уровень инсоляции территорий детских игровых площадок, спортивных площадок на жилых территориях дворов, территории детских дошкольных учреждений и общеобразовательных должна составлять не менее 3 часов на 50% площади участка независимо от географической широты.

Аэрация жилой территории – важный фактор жилой среды. Учет ветрового режима жилой застройки в условиях загрязнения городской среды промышленными и транспортными выбросами приобретает большое значение в связи с необходимостью улучшения санитарно-гигиенических условий.

Аэрационный режим жилой застройки, устанавливаемый применительно к так называемому «слою обитания человека» на высоте 2 м от земли, считается комфортным, если скорость ветра не превышает 5 м/сек. С нарастанием скорости ветра вырастает дискомфорт, а застой воздуха способствует созданию антисанитарного состояния.

Наиболее важными характеристиками ветрового режима являются преобладающее направление ветра и его скорость. Эти климатические показатели необходимы для обеспечения чистоты воздушного бассейна в городе.

Повышение или ослабление ветрового потока непосредственно влияет на теплоощущение человека, повышая или понижая его комфорт. Отсюда очевидна важная роль регулирования аэрационного режима жилой застройки различными градостроительными методами, в том числе и элементами благоустройства. Регулирование аэрационного режима осуществляется различными приемами застройки зон «ветрового затенения», длина которых определяется соотношением длины и высоты здания и его расположением относительно направления господствующих ветров.

Одним из элементов окружающей человека среды является воздушный бассейн города. Борьба с его загрязнением – важный социальный аспект урбанизации. Основными источниками загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия, теплоэнергетические установки и различные виды транспорта. Наряду с радикальными мерами на оздоровление воздушного пространства влияют мероприятия планировочного характера: вынос наиболее неблагоприятных в санитарно-гигиеническом отношении объектов за пределы селитебной зоны, организация оптимальной системы зелёных насаждений и водного благоустройства.

Основным источником шума для жилой застройки является автомобильный транспорт на магистральных улицах. Для соблюдения допустимого уровня шума используют расчет шумовых характеристик транспортных потоков на улицах в час «пик», а также источников шума внутри группы жилых домов. Допустимый уровень шума для транспортных потоков на всех категориях улиц составляет от 73 до 87 дБА в зависимости от типов транспортных средств, для территорий микрорайонов 45 дБА, помещений школ – 40 дБА, жилых помещений квартир – 30 дБА.

Регулирование шумового режима в значительной мере зависит от характера источника шума, планировочных решений, приемов застройки (этажность зданий, размещение зданий относительно источника шума и др.), рельефа местности (земляные экраны-насыпи, выемки, естественный перепад), защитных зелёных насаждений, деятельной поверхности (твёрдое покрытие, газоны, кустарники), от метеорологических условий, от экономических, технических и эстетических требований.

Каждый прием застройки магистральных улиц имеет определенную «степень шумозащиты». Это объясняется различным экранирующим эффектом самих зданий, линейной плотностью застройки магистралей, благоустройством и озеленением.

Магистральные улицы необходимо застраивать зданиями с обеспечением шумозащиты планировочными и конструктивно-строительными способами.

Один из способов застройки – наращивание этажности от магистральных улиц вглубь территории. Этой же цели служит рациональное функциональное зонирование межмагистральных территорий. Ближе к магистралям располагаются участки зданий нежилого назначения, которые создают экранизирующий фронт.

Создание плотной застройки на магистральных улицах будет способствовать улучшению шумового режима. Большие возможности для борьбы с шумом заложены в использовании подземного пространства, куда можно скрыть транспортное обслуживание учреждений торговли, автостоянки и парковки, транспорт по удалению мусора.

Поиск решений шумозащиты – часть градостроительной задачи, который должен осуществляться в комплексе работ по планировке, застройке и благоустройству территории городов.

Негативное влияние на качество городской среды оказывают электромагнитные поля, создаваемые антенными системами, высоковольтными линиями электропередач, трансформаторными подстанциями и т. п.

Обеспечение оптимального состояния городской среды может быть осуществлено комплексом градостроительных средств защиты, которые сводятся к выбору наиболее благоприятных элементов городской среды не только с точки зрения защитного эффекта, но и с учетом разнообразия требований архитектурного, инженерного, санитарно-гигиенического характера и пр.

Один из существенных факторов, характеризующих городскую среду, состоит в её архитектурно-художественном, эстетическом выражении. Создание эстетического «климата» города идет по двум основным направлениям. В первом случае это осуществляется через его застройку и элементы монументально-декоративного искусства, во втором — посредством использования рельефа, зелёных насаждений и водных пространств, органично включенных в городскую среду.

Композиционным «костяком» всей городской структуры является система главных магистралей и площадей. От того, как продумано планировочное взаимоположение, пространственная связь, организация их застройки, как произведен выбор основных акцентов, во многом зависят эстетические качества городской среды и облик города в целом.

Большое влияние на планировку жилых образований оказывает рельеф местности. Рельеф определяет трассировку улиц и проездов, размещение зданий и может активно влиять на архитектурно-пространственное решение. С рельефом может быть связана необходимость применения дорогостоящих методов инженерной подготовки и инженерного оборудования территории и специальных типов жилых зданий (рис. 2).

Заключение. Современное состояние большинства крупных городов показывает, что компактное и концентрированное их развитие неприемлемо для общества. Однако, приходится считаться с тем, что вследствие высокого роста народонаселения появятся новые большие города. Необходимо принимать во внимание стремление использовать для застройки каждый гектар дорогой городской земли. Отсюда возникает целый ряд вопросов, в т. ч. нужно ли содействовать концентрации населения, создавая искусственную среду, или наоборот стремиться к снижению плотности в современных городах, все более активно используя в них зеленые насаждения и другие природные компоненты? Именно в больших городах возникают специфические социальные и гигиенические проблемы, а создание благоприятных условий жизни для человека оказывается не только сложным, но и дорогостоящим.

При этом создание благоприятной среды для каждого отдельного человека остается первоочередной проблемой современного и будущего большого города.

Список цитированных источников

1. Основные направления Государственной градостроительной политики на 2011-2015 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 30.08.2011 № 385. Министерство архитектуры и строительства РБ. - Минск, 2012 — 72 с.
2. Иодо, И.А. Основы градостроительной и территориальной планировки. Учебник для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. — Минск: Универсал Пресс, 2003. — 216 с.
3. Иржи Груза. Теория города. — М: Стройиздат, 1972 — 246 с.
4. Дунаев, Б.А. Инсоляция жилища. — И: Стройиздат, 1979 — 104 с.
5. Малоян, Г.А. Основы градостроительства. Учебное пособие. — М: Ассоциация строительных вузов, 2008. — 152 с.
6. Самойлюк, Е.П. Борьба с шумом в градостроительстве. — Киев: Будивельник, 1975. — 128 с.

УДК 712.36

Червяков Д.И., ассистент кафедры АПиР СФ БрГТУ, г. Брест, Республика Беларусь

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ СИСТЕМ

Особую роль в открытых городских пространствах можно выделить пешеходным системам. В зависимости от расположения, функционального состава и типа в структуре города они служат местами притяжения для населения и создают устойчивое развитие городской среды для комфорта пешехода. Для полноценной реализации человеческих способностей и природных возможностей человеку необходимо движение, как духовное, так и физическое. Наряду с быстроразвивающейся городской средой, современный уровень развития транспортной инфраструктуры позволяет беспрепятственно и быстро добраться до нужной точки исключительно на транспорте, но и роль пешеходного движения остается очень высокая. Одной из наиболее важных проблем формирования городской среды в настоящее время является разделение потоков движения. Она дополняется сложными экологическими проблемами, которые в свою очередь должны решаться совместно с градостроительными задачами.

В последнее время формирование пешеходного городского пространства получило широкое развитие в градостроительстве многих стран. Отделение пешеходов от транспортных потоков стало основной целью, поэтому радикальные градостроительные мероприятия в последние годы преобладают во многих европейских странах. Пешеходное движение оказывает существенное влияние и на облик городов и на общественные взаимоотношения между людьми. Нельзя забывать, что уличная сеть